

Kelompok 1 :

- | | |
|-------------------------|------------|
| 1. Adistya Ariani | 1914201005 |
| 2. M. Fikrie Prabowo | 1914201038 |
| 3. Novia Purnama Sari | 1914201023 |
| 4. Putri | 1914201020 |
| 5. Sepnina Like Lestari | 1914201019 |

RINGKASAN PENGUKURAN KOSENTRASI NITRIT DAN NITRAT DI PERAIRAN DENGAN METODE SPEKTORMETER

1.1 pengertian

a. Nitrit

Nitrit adalah ion – ion anorganik alami yang merupakan bagian dari siklus nitrogen. Aktifitas mikroba di tanah atau air menguraikan sampah yang mengandung nitrogen. Organik pertama – tama menjadi ammonia, kemudian dioksidasikan menjadi nitrit dan nitrat. Oleh karena itu nitrit dapat dengan mudah dioksidasikan menjadi nitrat

Nitrit adalah senyawa nitrogen yang relatif. Bentuk garam dari nitrat dan nitrit tidak berwarna dan tidak berbau serta tidak berasa dan bersifat mikroskopis. Kalium nitrat dan nitrit serta natrium nitrat dan nitrit telah digunakan dalam daging olahan (curing) selama berabad – abad (Silalahi, 2005)

b. Nitrat

Nitrat adalah senyawa yang paling sering di temukan didalam air tanah maupun air permukaan. Nitrogen bebas merupakan 79% dari udara. Unsur nitrogen hanya dapat dimanfaatkan oleh tumbuhan, umumnya dalam bentuk nitrat dan pengambilannya khususnya lewat akar. Terbentuknya nitrat karena bantuan mikroorganisme.

Nitrat adalah bentuk senyawa nitrogen yang merupakan sebuah senyawa yang stabil. Nitrat merupakan salah satu unsur penting untuk sintesis

protein tumbuh – tumbuhan dan hewan, akan tetapi nitrat pada konsentrasi yang tinggi dapat mengakumulasi pertumbuhan ganggang yang tak terbatas sehingga air kekurangan oksigen terlarut dan menyebabkan kematian pada ikan. Kadar nitrat secara alami biasanya agak rendah, namun kadar nitrat dapat menjadi tinggi sekali pada air tanah di daerah – daerah yang diberi pupuk dan mengandung nitrat (alaerts dan santika, 1987).

1.2 Larutan Yang Digunakan Dalam Pengukuran Nitrit Secara Spektrofotometri :

- Larutan blanko
- Larutan standar
- Larutan sampel
- Larutan spike

Masing – masing sebanyak 50 ml

1.3 prosedur kerja

Disiapkan 4 buah jenis larutan yang berbeda, masing-masing disiapkan 50 ml. Untuk larutan blanko dibuat dari aquades murni tanpa di apa apa. Kemudian larutan standar dengan komposisi 0,1 mm, 0,2 mm, 0,3 mm, 0,4 mm, dan 0,5 mm hingga mencapai volume 50 ml. Kemudian Larutan sampel, juga diambil 50 ml dan dimasukkan kedalam tabung laser. Kemudian yang terakhir adalah larutan spike yang dibuat sebagai media pengotrol ketelitian. Setelah diukur volume tiap tiap larutan sebanyak 50 ml, lalu ditambahkan asam sulfanitrat sebanyak 1cc kemudian dicampur atau dikocok agar larutannya bersifat asam lalu dibiarkan selama 1-10 menit . Jika terdapat nitrit maka cairan akan berwarna merah. Larutan yang positif akan berwarna merah dan yang negative akan berwarna bening.